

MANUAL DE MANUTENÇÃO

torcUP™

CHAVES DE
TORQUE

RAPTOR *Series*

Pneumática RP-1000 | RP-2000



Call Torque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

Guia de Manutenção: RAPTOR 1000 & 2000



Reúna os itens necessários para desmontagem e remontagem.

Você vai precisar de: uma pequena caixa para coletar os rolamentos de esferas (1), um soquete, torno ou outro dispositivo de fixação (2), chaves Allen 3/32" e 3/16" (3), Pasta lubrificante (TorcUP recomenda Marine Moly (4)), RPA-Carregador automático (5), sua chave pneumática da série RP (6). Também recomendamos o uso de luvas de proteção.

A imagem mostrada é RP-1000



Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

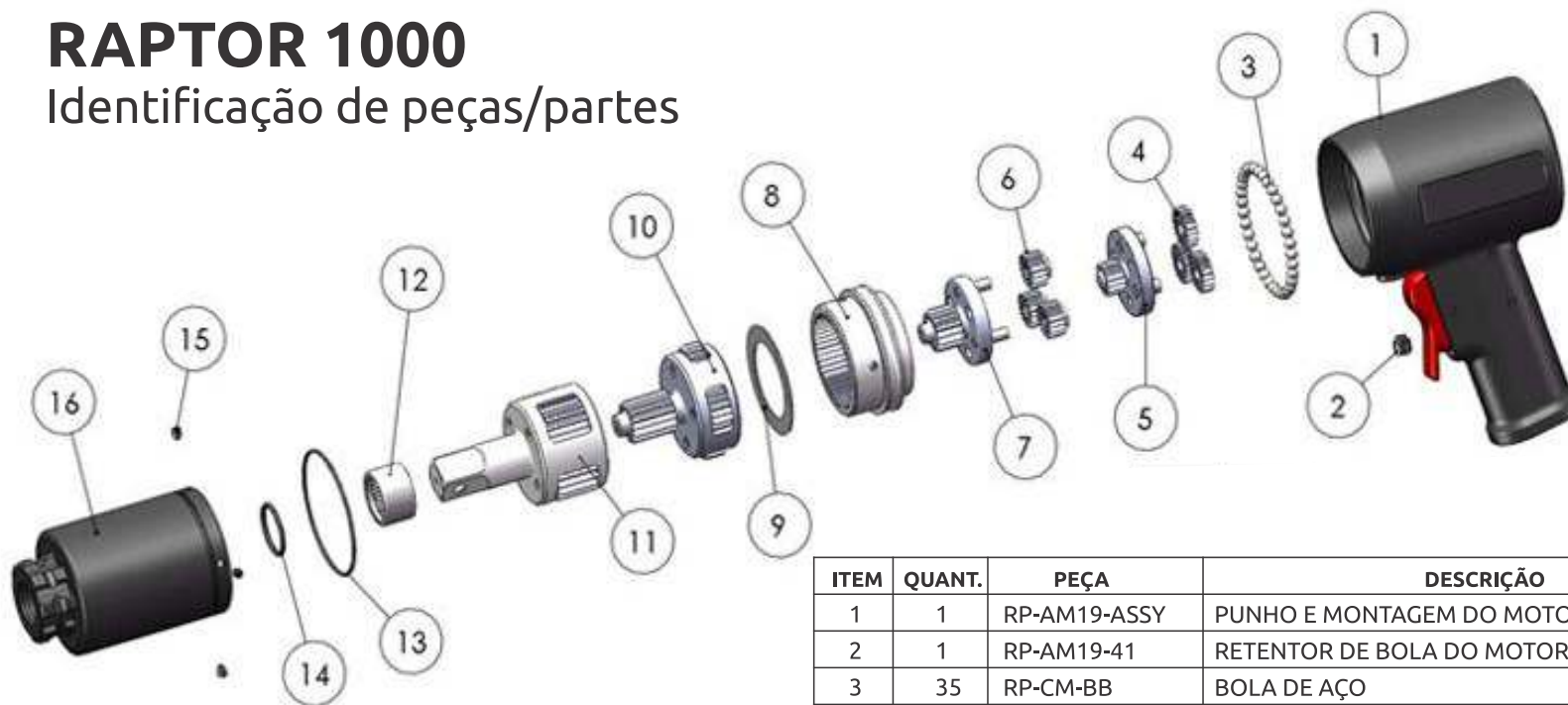
Distribuidor Exclusivo **TorcUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

RAPTOR 1000

Identificação de peças/partes



ITEM	QUANT.	PEÇA	DESCRIÇÃO
1	1	RP-AM19-ASSY	PUNHO E MONTAGEM DO MOTOR
2	1	RP-AM19-41	RETENOR DE BOLA DO MOTOR DE AR
3	35	RP-CM-BB	BOLA DE AÇO
4	3	RP-10-ST1-G	1º ESTÁGIO CONJUNTO DE ENGRENAGENS
5	1	RP-10-ST1	1º ESTÁGIO MONTAGEM DA CAIXA DE ENGRENAGENS
6	3	RP-10-ST2-G	2º ESTÁGIO CONJUNTO DE ENGRENAGENS
7	1	RP-10-ST2	2º ESTÁGIO MONTAGEM DA CAIXA DE ENGRENAGENS
8	1	RP-10-HSA	ANÉIS DE ALTA VELOCIDADE
9	1	RP-10-TW	ARRUELA DE PRESSÃO
10	1	RP-10-ST3A	3º ESTÁGIO MONTAGEM DA CAIXA DE ENGRENAGENS
11	1	RP-10-DSTA	CONJUNTOS DE TRANSMISSÃO
12	1	RP-10-MB	ROLAMENTO PRINCIPAL
13	1	RP-CM-ORING-MA	ANEL DE TRANSMISSÃO O-RING PRINCIPAL
14	1	RP-10-ORING-DA	ANEL O-RING DE TRANSMISSÃO
15	4	RP-CM-SS-DA	CONJUNTO DE ANÉIS DE ROSCA
16	1	RP-10-DA	ANÉIS DE TRANSMISSÃO



Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

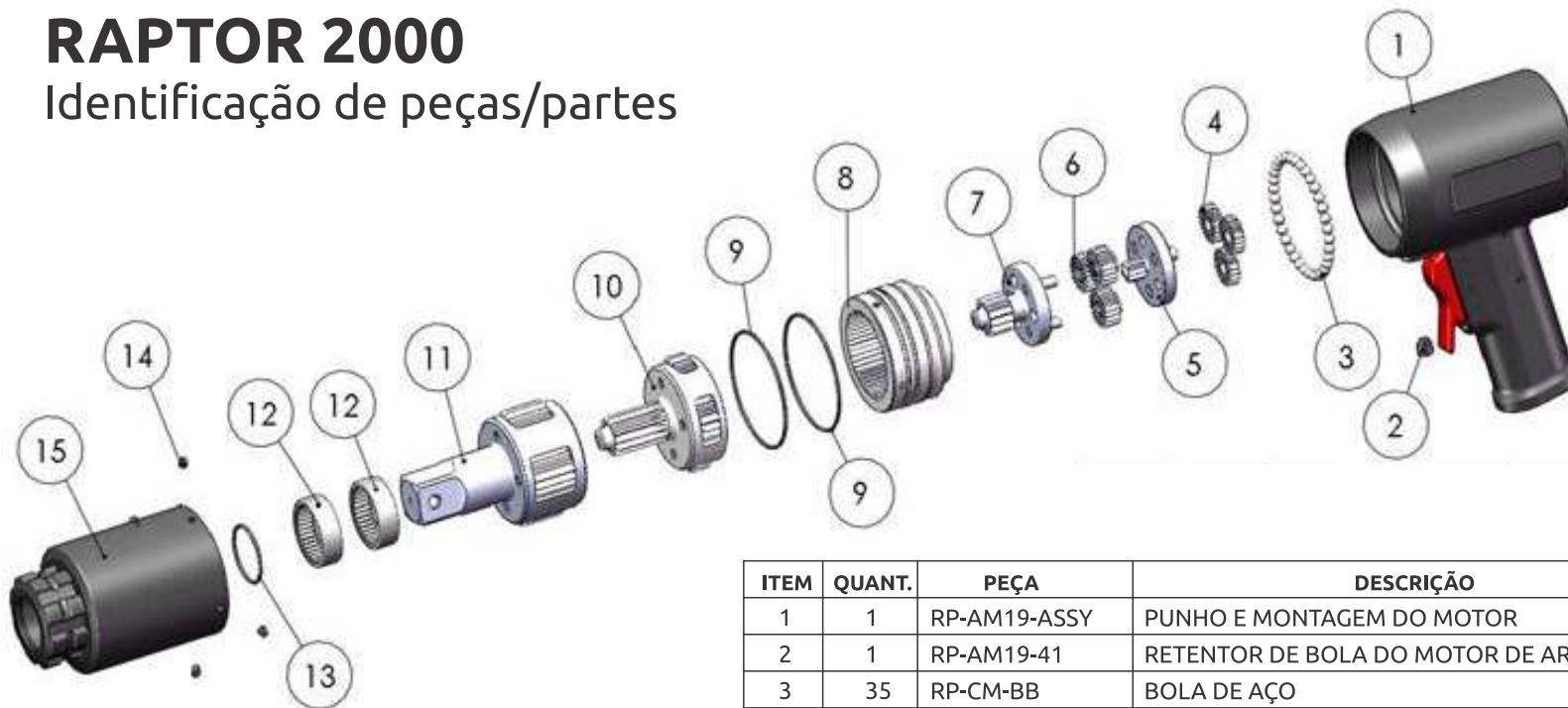
Distribuidor Exclusivo **TorqueUp** para o Brasil
 +55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
 comercial@calltorque.com.br

CallTorque
 FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br

RAPTOR 2000

Identificação de peças/partes



ITEM	QUANT.	PEÇA	DESCRIÇÃO
1	1	RP-AM19-ASSY	PUNHO E MONTAGEM DO MOTOR
2	1	RP-AM19-41	RETENTOR DE BOLA DO MOTOR DE AR
3	35	RP-CM-BB	BOLA DE AÇO
4	3	RP-20-ST1-G	1º ESTÁGIO CONJUNTO DE ENGRENAGENS
5	1	RP-20-ST1	1º ESTÁGIO MONTAGEM DA CAIXA DE ENGRENAGENS
6	3	RP-20-ST2-G	2º ESTÁGIO CONJUNTO DE ENGRENAGENS
7	1	RP-20-ST2	2º ESTÁGIO MONTAGEM DA CAIXA DE ENGRENAGENS
8	1	RP-20-HSA	ANÉIS DE ALTA VELOCIDADE
9	2	RP-CM-ORING-MA	ANEL DE TRANSMISSÃO O-RING PRINCIPAL
10	1	RP-20-ST3A	3º ESTÁGIO MONTAGEM DA CAIXA DE ENGRENAGENS
11	1	RP-20-DSTA	CONJUNTOS DE TRANSMISSÃO
12	2	RP-20-MB	ROLAMENTO PRINCIPAL
13	1	RP-20-ORING-DA	ANEL O-RING DE TRANSMISSÃO
14	4	RP-CM-SS-DA	CONJUNTO DE ANÉIS DE ROSCA
15	1	RP-20-DA	ANÉIS DE TRANSMISSÃO



Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorqueUp** para o Brasil
 +55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
 comercial@calltorque.com.br

CallTorque
 FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Use a chave ALLEN de 3/16 "para remover / soltar o retentor de esfera (PN RP-Am19-41) que conecta o motor a ar ao conjunto completo da caixa de engrenagens.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Remova os rolamentos girando a caixa de engrenagens para frente e para trás enquanto ainda estiver conectado ao motor pneumático. Segure a ferramenta acima da pequena caixa até que todos os 35 rolamentos de esferas tenham sido liberados.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Separe o conjunto da caixa de engrenagens do conjunto da alavanca do motor pneumático girando a caixa de engrenagem no sentido horário.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Inverta a caixa de engrenagens, permitindo que os estágios 1 e 2 caiam na sua superfície de trabalho.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

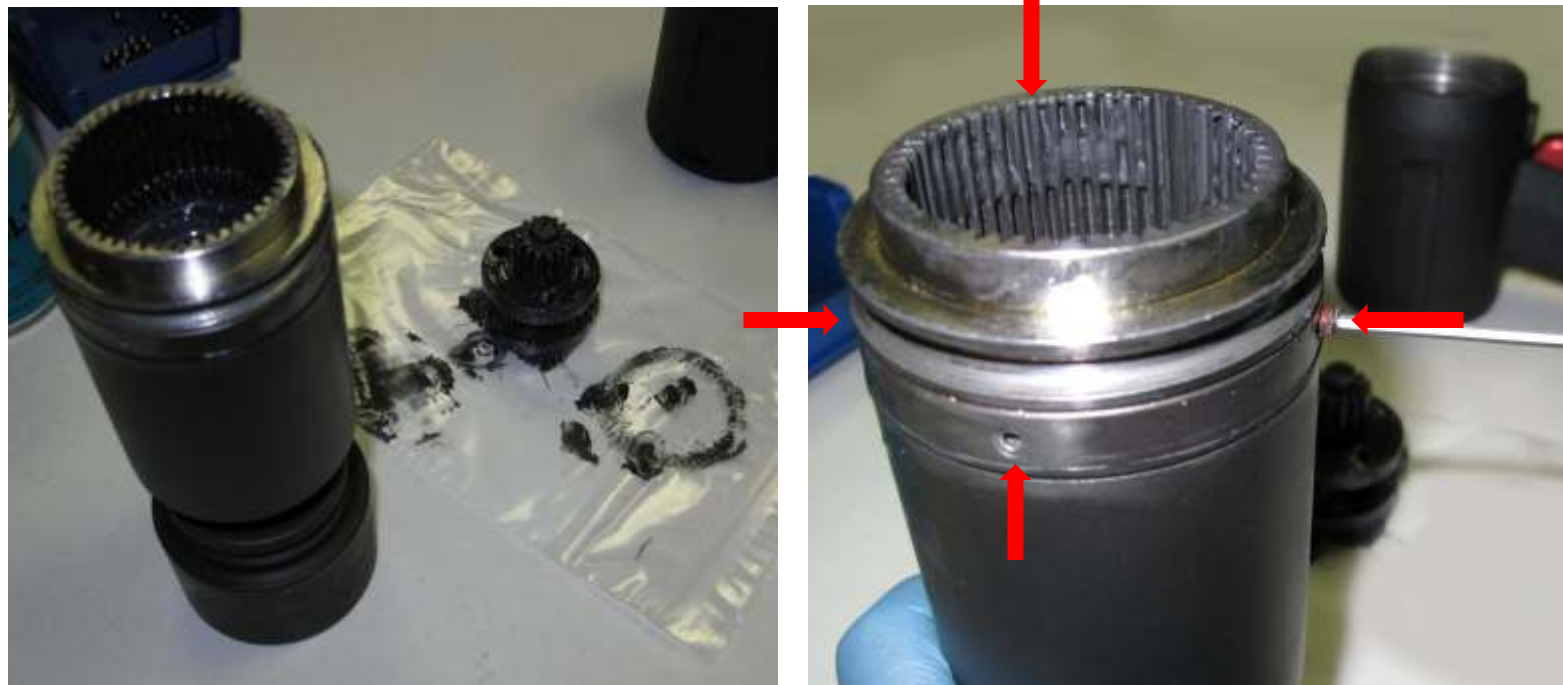
Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Use uma chave Allen 3/32 para remover os **4** parafusos do anel.
Nota: Use um torno ou soquete para estabilizar a caixa de engrenagens.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Após os parafusos serem removidos, coloque a unidade quadrada plana contra uma superfície de trabalho resistente. Segure o anel firmemente e empurre para baixo para expor o anel de alta velocidade. Remova o anel de alta velocidade, pegando-o com a mão.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Remova a arruela e reserve.
Levante a caixa de engrenagens e inverta para desalojar as demais etapas da transmissão.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcu

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Todos os estágios da engrenagem são mostrados expostos.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Remova o estágio da unidade do terceiro estágio do Raptor 1000 e Raptor 2000.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Com todos os estágios separados, lave todas as partes, usando o método de limpeza e os limpadores recomendados pelos códigos de saúde locais e / ou seu supervisor.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torque

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Uma vez que todas as peças tenham sido limpas, use o pincel para aplicar uma camada leve de pasta lubrificante em toda a superfície interna do anel. Veja as páginas subseqüentes para quantidades apropriadas de lubrificação.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

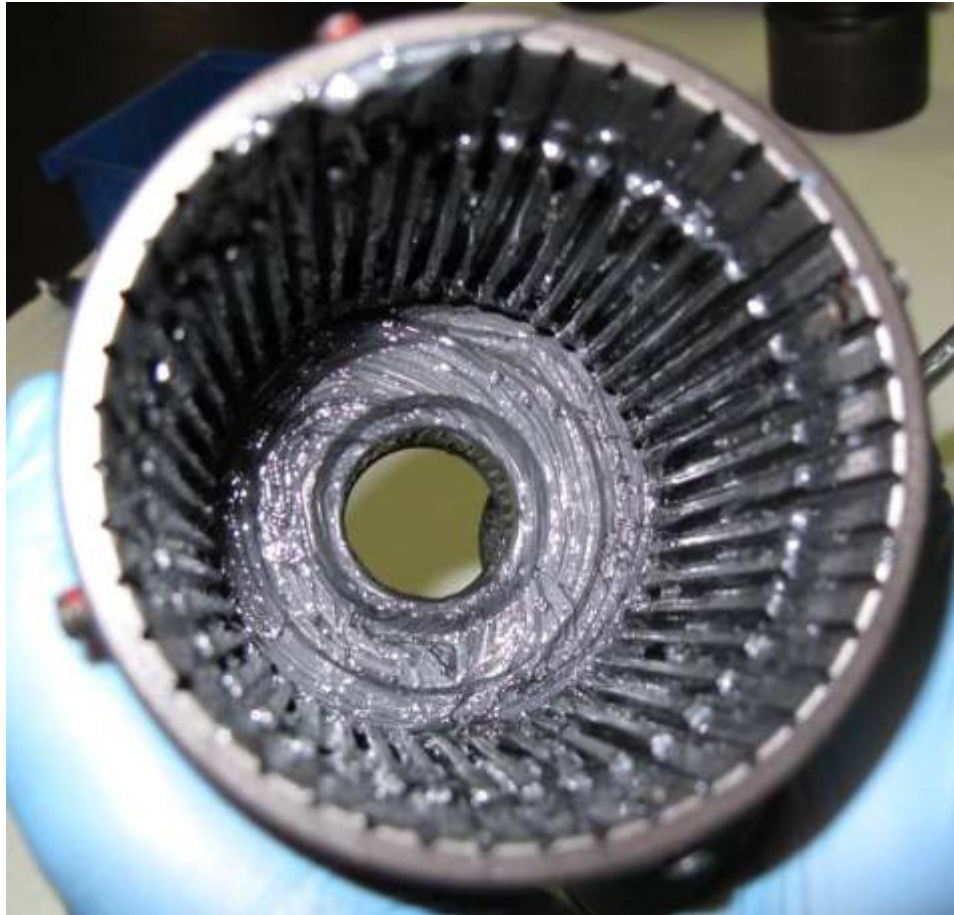
Raptor
Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Revestimento adequado de graxa no interior do anel.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torque

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Aplique pasta lubrificante ao estágio de acionamento como mostrado.

A imagem mostrada é RP-1000

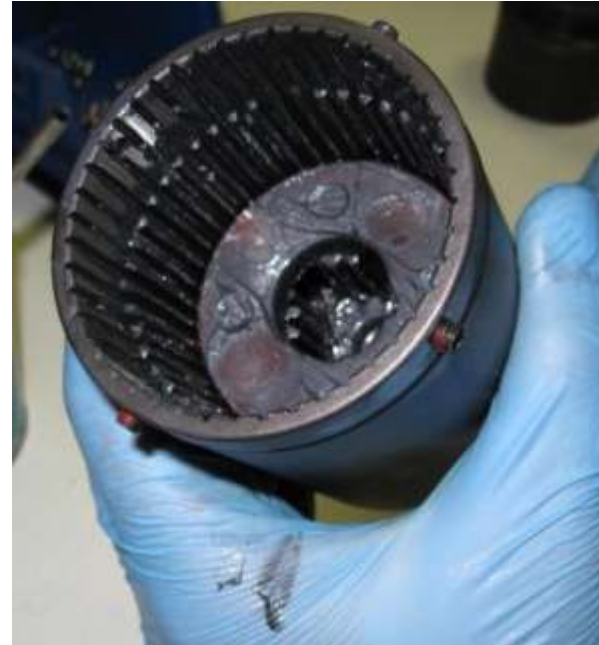


Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorqueUP** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Insira o estágio de acionamento no anel. Gire o palco para alinhar os dentes no anel principal.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Coloque o estágio de acionamento / anel no soquete ou braçadeira de torno para segurar no lugar enquanto aplica pasta lubrificante no interior da caixa de engrenagens. Gire a engrenagem ao aplicar a pasta lubrificante.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Ao girar o anel, você verá a quantidade adequada de graxa subir.
Isso mostrará o fluxo correto de graxa em operação.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torque

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Aplique a pasta lubrificante no terceiro estágio.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcui

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Instale o conjunto da 3ª etapa no estágio de acionamento.
Gire o conjunto para encaixar corretamente e, em seguida, empurre para baixo.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Empurre e pinte novamente com graxa.
Gire o anel e você verá a mesma quantidade de graxa subir.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcui

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Aplique uma leve camada de pasta lubrificante na arruela e recolocue o anel.
Puxe gentilmente o anel para garantir que toda a engrenagem esteja abaixada e no lugar correto.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Instale o anel de alta velocidade e certifique-se de que os orifícios estejam alinhados com todos os 4 parafusos de fixação. Use uma chave allen de 3/32 " e aperte os 4 parafusos.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Unte levemente o interior do anel de alta velocidade.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Unte levemente as engrenagens do 2º estágio. Instale 3 engrenagens planetárias.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Instale o conjunto da 2ª fase no anel de alta velocidade.
Gire o conjunto para encaixar corretamente e, em seguida, empurre para baixo.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcui

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Aplique graxa novamente enquanto gira o anel.
A quantidade de graxa adequada foi aplicada **quando você vê a mesma quantidade de graxa na imagem mostrada acima enquanto gira o anel.**

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorcUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Unte levemente a portadora do 1º estágio. Instale as 3 engrenagens.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcui

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Instale o conjunto da 1ª fase no anel de alta velocidade.
Gire o conjunto para encaixar corretamente e, em seguida, empurre para baixo.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcui

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Mostrado corretamente sentado (para baixo).
Aplique graxa generosamente - faça referência à foto direita.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorcUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Foto de referência da quantidade adequada de graxa a ser aplicada.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcui

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Unte levemente a placa de superfície levantada que envolve o rotador.
Anexe a caixa de engrenagens ao conjunto do motor pneumático.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Inverta a ferramenta. Coloque um rolamento de esferas no orifício para garantir o alinhamento adequado e gire o anel.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorcUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

www.calltorque.com.br



Instale o carregador automático. (Acessório opcional part # RPA- carregador automático).
Despeje os rolamentos de esferas no carregador automático.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcui

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Com todos os rolamentos restantes despejados no carregador automático, gire a caixa de engrenagens até que todos os rolamentos de esferas caiam na pista. Quando todos os 35 rolamentos de esferas estiverem carregados, remova o autoloader e instale o retentor de esferas usando a chave allen de 3/16 ”.

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor

Chave de Torque Pneumática

Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



Manutenção concluída.
Qualquer dúvida, entre em contato conosco hoje!

A imagem mostrada é RP-1000

TorUp
torcUp

Raptor
Chave de Torque Pneumática
Fabricado nos E.U.A.

Distribuidor Exclusivo **TorUp** para o Brasil
+55 51. 3662.5756 | +55 51. 98535.5067
comercial@calltorque.com.br

www.calltorque.com.br

CallTorque
FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

CallTorque

FERRAMENTAS INDUSTRIAIS

Distribuidor Exclusivo *TorcUp* para o Brasil



Você acabou de completar
o Guia de Manutenção.

Para outras dúvidas ou informações adicionais, entre em contato conosco:

Av. Affonso Porto Emerim, nº 1104

95500-000 Santo Antônio da Patrulha, RS/Brasil

☎ +55 51. 3662.5756 | 📱 +55 51. 98535.5067

@comercial@calltorque.com.br

calltorque.com.br

TorcUP Inc. não é responsável pela modificação do cliente em ferramentas para aplicações nas quais o TorcUP Inc não foi consultada.
Consulte o manual desta ferramenta para obter mais informações sobre segurança e regulamentos.